

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. September 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2005/091097 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G05B 23/02,  
19/4065

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006920

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. Juni 2004 (25.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
04003711.1 19. Februar 2004 (19.02.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DREIMANN, Markus  
[DE/DE]; Bismarckstrasse 16, 80803 München (DE).  
FICK, Wolfgang [DE/DE]; Schäfflarn Str. 130, 81371  
München (DE). GERK, Uwe [DE/DE]; Abtsdorf 64,  
96158 Frensdorf (DE).

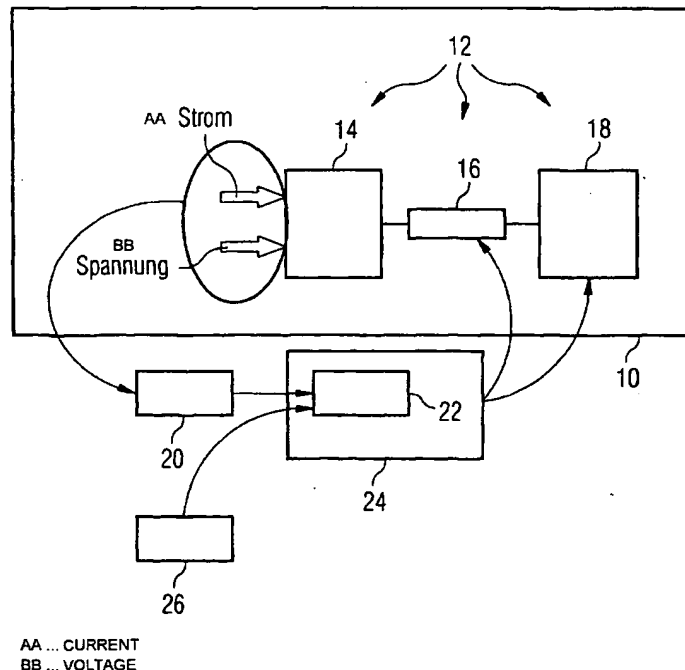
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR DETERMINING WEAR AND TEAR IN MACHINES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES VERSCHLEISSES BEI MASCHINEN



(57) Abstract: A method for determining wear and tear in machines (10), characterized in that at current and/or voltage input of at least one subsystem (14) of a machine (10) is determined during the operation thereof (20) and it is possible to conclude (20) on an optional state of wear and tear of a second subsystem (18) of the machine (10).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/091097 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) **Zusammenfassung:** Ein Verfahren zur Ermittlung eines Verschleißes bei Maschinen (10) ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass eine Strom- und/oder Spannungsaufnahme mindestens eines ersten Subsystems (14) der Maschine (10) während ihres Betriebs ermittelt (20) und daraus auf einen gegebenenfalls vorliegenden Verschleiß eines zweiten Subsystems (18) der Maschine (10) geschlossen wird (22).